

**BFEM SECOURS SESSION DE JUILLET 2012**  
**EPREUVE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE (SVT)**  
**(CORRIGE)**

**I-MAITRISE DES CONNAISSANCES (05 points)**

Les affirmations exactes sont : 3, 4, 5, 6, 7, 9 et 10 (7× 0,5 point)

Les affirmations fausses sont : (3 × 0,5 point)

- 1-L'urine ne contient pas normalement des sels minéraux et de l'acide urique.
- 2-L'urée et l'acide urique proviennent de la dégradation des protéines
- 8- L'hémisphère cérébral droit commande les mouvements du côté gauche.

**II-COMPETENCES METHODOLOGIQUES (14 points)**

**Exercice 1 (06 points)**

- 1- Le métamorphisme de contact. (1 point)
- 2- Le facteur principal est la température. (1point)
- 3- Couche 1 : granite, Couche 2 : gneiss, Couche 3 : micaschiste (3 × 1 point)
- 4- La roche sédimentaire métamorphisée est l'argile. (1 point)

**Exercice 2 (08 points)**

1- Conclusions tirées des expériences 1, 2 et 3 :

L'expérience 1 montre que la toxine tétanique est mortelle chez le lapin. (1,5 points)

L'expérience 2 montre que le sérum d'un lapin B, à qui on a préalablement injecté de l'anatoxine tétanique protège un lapin C de la toxine tétanique. (1,5 points)

L'expérience 3 montre que le sérum d'un lapin B à qui on a préalablement injecté de l'anatoxine tétanique ne protège pas de la diphtérie. (1,5 points)

2- Le lapin C a reçu à travers le sérum du lapin B des anticorps anti toxine tétanique qui le protège contre une contamination par la toxine tétanique. Par contre, ce sérum ne protège pas contre la toxine diphtérique, du fait de la spécificité des anticorps. (2 points)

3- L'application médicale qui découle de l'expérience 2 est la sérothérapie. (1,5 points)

**NB. La qualité de l'expression compte pour 0,5 point et la présentation pour 0,5 point**